

ICT活用工事(海上地盤改良工:床掘工・置換工編(港湾))実施要領

第1条 趣旨

この要領は、建設現場の生産性向上を図るため、愛知県建設局及び都市・交通局が発注するICT活用工事(海上地盤改良工:床掘工・置換工編(港湾))の実施に必要な事項を定めたものである。

第2条 概要

ICT活用工事とは、以下に示すように、①～⑤の各段階に応じたICT施工技術を活用する工事である。

- ① 3次元起工測量
- ② 3次元数量計算
- ③ ICTを活用した施工
- ④ 3次元出来形測量
- ⑤ 3次元データの納品

第3条 ICT施工技術の具体的内容

ICT施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとする。

- ① 3次元起工測量
起工測量(深淺測量)において、3次元測量データを取得するため「マルチビーム測深システム(以下、「マルチビーム」という)」により、測量を行う。
- ② 3次元数量計算
①により得られた測量結果を用いて、数量計算を行う。
- ③ ICTを活用した施工
①により得られた3次元データを用いた施工管理システムを使用して施工を行う。
- ④ 3次元出来形測量
海上地盤改良工が完了した後、「マルチビームを用いた深淺測量(出来形測量)」を行い、出来形確認を行う。
- ⑤ 3次元データの納品
④により確認された3次元施工管理データを、工事完成図書として納品する。

第4条 各要領等

当該工事は、以下に定める要領を遵守すること。なお、要領に記載がある国の仕様書等は、愛知県の仕様書等に読み替えることとし、県の仕様書等に記載がない場合は、国の仕様書等を準用する。

- ① マルチビームを用いた深淺測量マニュアル(海上地盤改良工:床掘工・置換工編)(国土交通省港湾局)

- ② 3次元データを用いた港湾工事数量算出要領(海上地盤改良工:床掘工・置換工編)(国土交通省港湾局)
- ③ 3次元データを用いた出来形管理要領(海上地盤改良工:床掘工・置換工編)(国土交通省港湾局)
- ④ 3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領(海上地盤改良工:床掘工・置換工編)(国土交通省港湾局)

第5条 対象工事

対象工事は、以下の工種を含む港湾等における海上地盤改良(床掘・置換工)工事とする。

- ・ポンプ浚渫工
- ・グラブ浚渫工
- ・硬土盤浚渫工
- ・砕岩浚渫工
- ・バックホウ浚渫工

第6条 ICT 活用工事の発注方法

ICT 活用工事の発注は下記の(1)によるものとする。

(1)受注者希望型

第5条の対象工事全てを全て対象とする。

請負者がICT活用工事の実施を希望する場合、「建設ICT活用計画書(海上地盤改良工(港湾))」(別紙-1)を提出し、監督員との協議によりICT活用工事を実施することができる。また、実施内容等については、施工計画書に記載するものとする。

第7条 発注方法におけるICT施工技術の取り扱い

受注者希望型は、請負者発議による受発注者協議の上で実施できるものとし、どの技術を実施するかは請負者の申し出による。

第8条 ICT 活用工事实施の推進のための措置

1. 工事成績における加点

ICT活用施工を実施した場合、専任監督員の評価項目である、「創意工夫」において評価するものとする。評価に当たっては、創意工夫の評価項目として、下記(1)～(5)に示すICT施工技術のうち、いずれか一つでも実施した場合は、「ICT(情報通信技術)を活用した情報化施工を取り入れた工事」として評価し、その上で、(1)～(5)の技術について、活用した技術毎に評価を加える。

- (1)3次元起工測量
- (2)3次元数量計算
- (3)ICTを活用した施工
- (4)3次元出来形測量
- (5)3次元データの納品

2. 取組証の発行

前項の規定により工事成績評定において評価した工事のうち、第3条③で定めた「(3)ICTを活用した施工」を実施した場合、監督員は、工事目的物の引き渡し後、速やかに請負者に対して ICT 活用工事取組証(別紙-2)を発行するものとする。なお、取組証発行は、「土木工事業」、「舗装工事業」、「しゅんせつ工事業」、「とび・土工工事業」による発注業種を対象とする。

第9条 費用計上

請負者からの協議により ICT 海上地盤改良工を実施する場合は、設計変更の対象とし、国土交通省港湾局の「ICT活用工事積算要領(海上地盤改良工:床掘工・置換工編)」や見積り等により、必要な経費を計上する。

見積りを徴収する場合は、別紙-3(ICT の活用に係る見積り書の依頼について)を参考にすること。

第10条 施工管理、監督・検査

ICT活用工事を実施した場合の、施工管理、監督・検査は、県又は国土交通省が定めた ICT 活用工事に関する基準により行うものとする。

なお、工事検査の実施にあたって必要となる機器類は、請負者がこれを準備するものとする。

第11条 その他

ICT活用工事の実施にあたって、本仕様書に定めのない事項は、発注者と請負者が協議して定めるものとする。

附 則

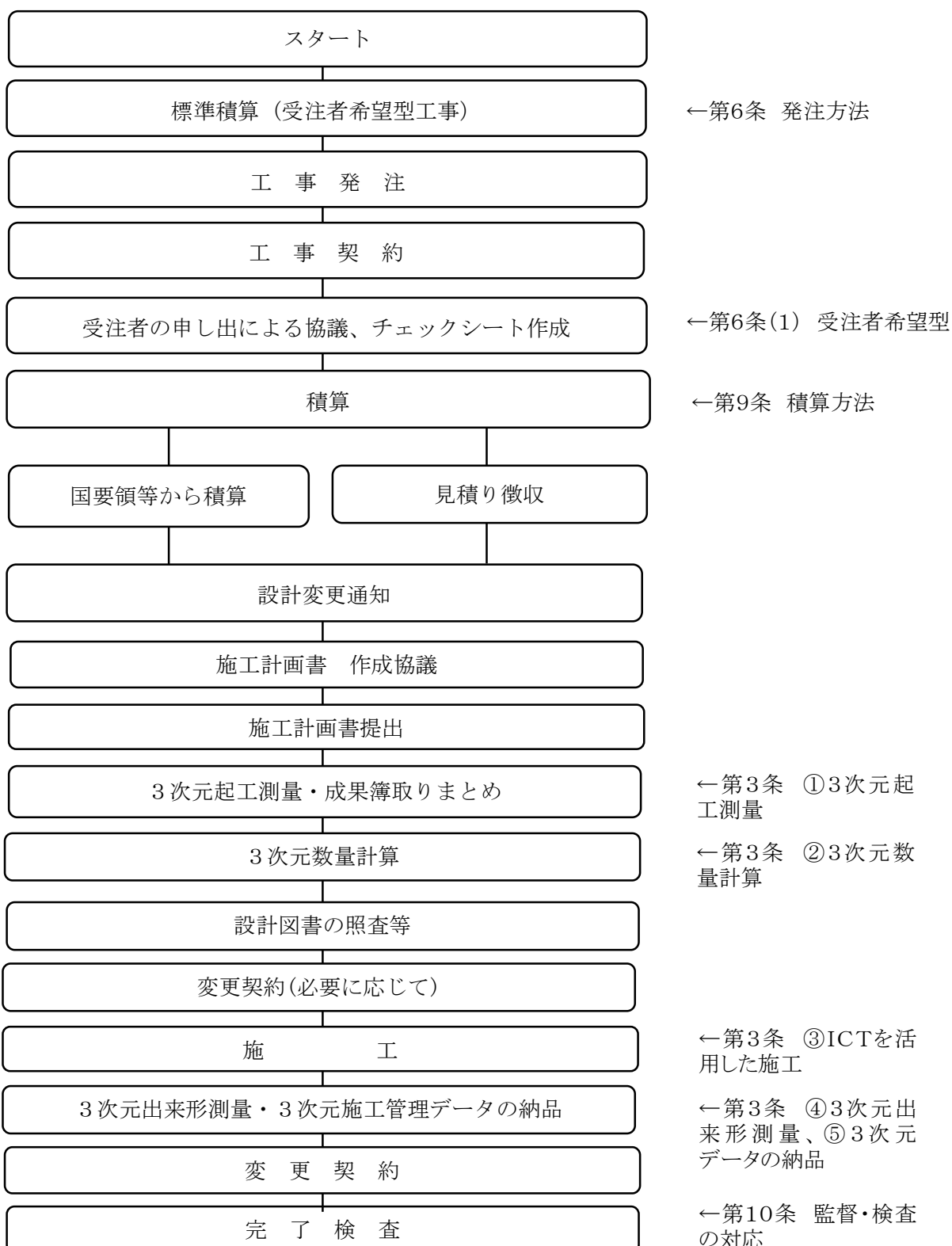
この要領は、令和4年4月1日から施行する。

この要領は、令和4年10月1日から施行する。

この要領は、令和5年4月1日から施行する。

この要領は、令和5年10月1日から施行する。

※参考 工事発注から工事完成までの手続き及び流れ



建設ICT活用計画書(海上地盤改良工(港湾))

当該工事において、建設生産プロセスの各段階でICT施工技術を活用する場合は、左端のチェック欄に「■」と記入する。

| 建設生産プロセスの段階 | | 作業内容 | 採用する技術番号(参考) | 技術番号・技術名 |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 3次元起工測量 | | | 1 マルチビーム測深システムによる起工測量 |
| <input type="checkbox"/> | 3次元設計データ作成 | | | ※作成した3次元設計データを ICT 建設機械による施工、若しくは出来形管理に活用する場合 |
| <input type="checkbox"/> | 3D データによる施工計画、もしくは設計図書照査 | | | |
| <input type="checkbox"/> | ICT建設機械による施工 | 浚渫工(ポンプ・グラブ・バックホウ浚渫船) | | 1 3次元位置を用いた施工管理システムを搭載した建設機械 |
| <input type="checkbox"/> | 3次元出来形管理等の施工管理 | 出来形 | | 1 マルチビーム測深システムによる出来形管理 |
| <input type="checkbox"/> | 3次元データの納品 | | | |

- 注1) ICT活用工事の詳細については、ICT 活用工事実施要領によるものとする。
- 注2) 注2) ICT施工技術を活用する場合は、建設ICT活用計画書様式の建設生産プロセスの段階チェック欄に「■」と記入する。
- 注3) 具体的な工事内容及び施工対象範囲については、契約後、施工計画の提出までに、発注者へ提案・協議し決定する。
- 注4) ICT 建設機械にのみ用いる3次元設計データとは、作成した出来形管理用3次元設計データから建機施工用に加工・変換するデータ

ICT活用工事取組証

名称

代表者名(契約の相手方)様

| | |
|---------------|--------------------------------------|
| 工 事 名 | |
| 路 線 等 の 名 称 | |
| 工 事 場 所 | |
| 契 約 締 結 年 月 日 | 年 月 日 |
| 請 負 代 金 額 | 金 円 |
| 工 期 | 着手 年 月 日 完了 年 月 日 |
| 完 了 年 月 日 | 年 月 日 |
| 本 工 事 の 業 種 | 土木工事業 ・ 舗装工事業 しゅんせつ工事業 ・ とび・土工工事業 |

※「本工事の業種」欄は、該当する発注業種を選択すること。

愛知県〇〇〇所長 印

見積り内容・条件 記載例

<施工管理システムの損料の場合>

施工管理システムの損料について、下記内容及び条件の見積りを作成してください。

1. 1日あたりの損料
2. 対象建設機械(例:ポンプ浚渫船(〇〇(規格等)))
3. 単価適用年月日
4. 見積り有効期限

<2次元設計データを3次元化に要する費用の場合>

2次元設計データの3次元化について、下記内容及び条件の見積りを作成してください。

1. 対象範囲
2. 単価適用年月日
3. 納入場所
4. 見積り有効期限
5. 2次元設計データの3次元化に要する費用(経費含む)
⇒内訳が詳細にわかるように作成をしてください。(歩掛形式でお願いします)